

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-212814

(43)Date of publication of application : 31.07.2002

(51)Int.Cl.

A41D 13/00

A41B 11/14

A41C 1/00

(21)Application number : 2001-312469

(71)Applicant : COMBI CORP

(22)Date of filing : 10.10.2001

(72)Inventor : TOTSUKA KENICHI

(30)Priority

Priority number : 2000341774

Priority date : 09.11.2000

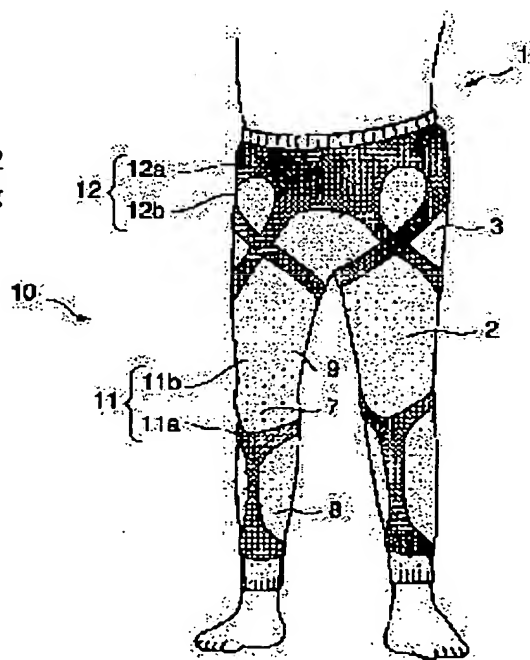
Priority country : JP

## (54) CLOTHES FOR ENHANCING STRENGTH OF LEG

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To readily and simply build muscles to desired strength simply by living daily life.

SOLUTION: Clothes 10 for enhancing the strength of legs comprise leg part regions 11 for covering leg parts 2 and a waist region 12 for covering a waist part 3. The leg part regions 11 are composed of a strongly stretchable parts 11a and a weakly stretchable parts 11b. The waist region 12 is composed of a strongly stretchable parts 12a and a weakly stretchable parts 12b. The muscles of desired strength can be obtained with the strongly stretchable parts 11a and 12a.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

BEST AVAILABLE COPY

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

6/6

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-212814  
(P2002-212814A)

(43) 公開日 平成14年7月31日 (2002.7.31)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	テ-マ-ト (参考)
A 4 1 D 13/00		A 4 1 D 13/00	G 3 B 0 1 1
A 4 1 B 11/14		A 4 1 B 11/14	E 3 B 0 1 8
A 4 1 C 1/00		A 4 1 C 1/00	E

審査請求 未請求 請求項の数13 OL (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-312469(P2001-312469)  
(22) 出願日 平成13年10月10日 (2001. 10. 10)  
(31) 優先権主張番号 特願2000-341774(P2000-341774)  
(32) 優先日 平成12年11月9日 (2000. 11. 9)  
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

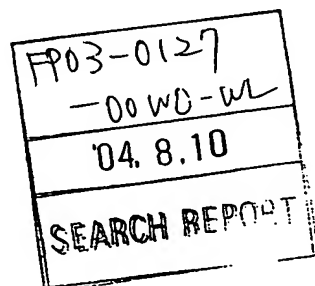
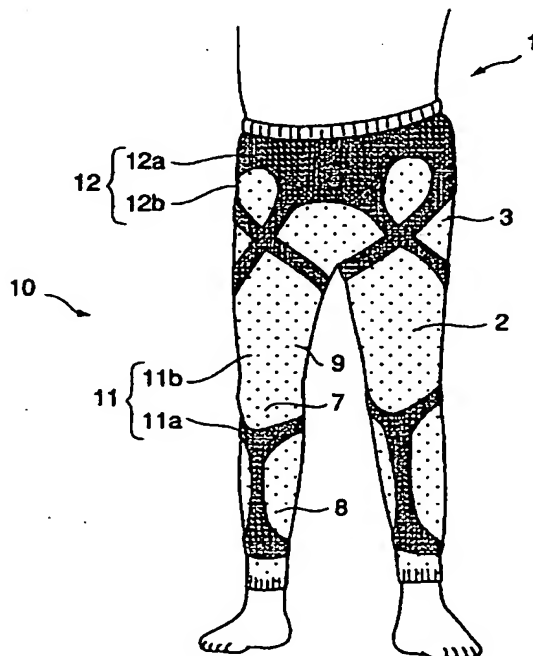
(71) 出願人 391003912  
コンビ株式会社  
東京都台東区元浅草2丁目6番7号  
(72) 発明者 戸塚 健一  
埼玉県さいたま市南浦和3丁目36番18号  
コンビ株式会社南浦和テクノセンター内  
(74) 代理人 100075812  
弁理士 吉武 賢次 (外5名)  
Fターム(参考) 3B011 AA05 AA12 AB18 AC17  
3B018 AA01 AB02 AC01 AD02 HA05  
HB01 KA00

(54) 【発明の名称】 脚力増強衣類

(57) 【要約】

【課題】 日常生活を送るだけで所望の筋肉を容易かつ簡単に増強する。

【解決手段】 脚力増強衣類10は、脚部2を覆う脚部領域11と、腰部3を覆う腰部領域12とを備えている。脚部領域11は強伸縮部11aと、弱伸縮部11bとからなり、腰部領域12は強伸縮部12aと、弱伸縮部12bとからなっている。強伸縮部11a、12aにより、所望の筋肉の増強を図ることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一対の脚部と腰部とを有する人間に装着される脚力増強衣類において、

強伸縮部と、

この強伸縮部に連結された弱伸縮部とを備えたことを特徴とする脚力増強衣類。

【請求項2】 脚力増強衣類は一対の脚部を覆う脚部領域からなり、強伸縮部と弱伸縮部は各脚部領域に配置されていることを特徴とする請求項1記載の脚力増強衣類。

【請求項3】 脚力増強衣類は腰部を覆う腰部領域からなり、

強伸縮部と弱伸縮部は、腰部領域に配置されていることを特徴とする請求項1記載の脚力増強衣類。

【請求項4】 強伸縮部は人間に装着された状態で予め強力がかけられていることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか記載の脚力増強衣類。

【請求項5】 各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、

脚部領域の強伸縮部は、ひざ下部正面において縦方向に帯状に延びていることを特徴とする請求項2記載の脚力増強衣類。

【請求項6】 脚部領域の強伸縮部は、更にひざ上部背面においてX字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする請求項5記載の脚力増強衣類。

【請求項7】 各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、

脚部領域の強伸縮部は、ひざ下部正面、ひざ下部背面、ひざ上部正面およびひざ上部背面において、各々X字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする請求項2記載の脚力増強衣類。

【請求項8】 各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、

脚部領域の強伸縮部は、ひざ下部背面およびひざ上部背面において、各々縦方向に2本の帯状に延びていることを特徴とする請求項2記載の脚力増強衣類。

【請求項9】 各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、

脚部領域の強伸縮部は、ひざ上部背面において、縦方向に2本の帯状に延びていることを特徴とする請求項2記載の脚力増強衣類。

【請求項10】 腰部領域の強伸縮部は、腰部正面の左半身または右半身の少なくともいずれかにおいて、X字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする請求項3記載の脚力増強衣類。

【請求項11】 腰部領域の強伸縮部は、腰部背面の左半身または右半身の少なくともいずれかにおいて、X字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする請求項3記載の脚力増強衣類。

【請求項12】 腰部領域の強伸縮部は、腰部正面および/または腰部背面において、各々Y字を形成するよう帯

状に延びていることを特徴とする請求項3記載の脚力増強衣類。

【請求項13】 腰部領域の強伸縮部は、腰部正面および/または腰部背面において、各々縦方向に帯状に延びていることを特徴とする請求項3記載の脚力増強衣類。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は脚力増強衣類に係り、とりわけ中高年者が容易に身体を鍛えることができる脚力増強衣類に関する。

【0002】

【従来の技術】 最近、中高年者が身体を鍛える際、散歩等の軽運動を行ったり、トレーニングジムに通ったりしている。

【0003】 しかしながら、このような軽運動を持続したり、トレーニングジムに通うことはなかなか大変であり、容易に身体を鍛える方法が求められていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上述のように、従来より軽運動を持続したり、トレーニングジムに通うことなく、容易に身体を鍛えることが求められている。

【0005】 本発明はこのような点を考慮してなされたものであり、日常生活を過ごしながら、容易かつ簡単に身体を鍛えることができる脚力増強衣類を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、人間に装着される脚力増強衣類において、強伸縮部と、この強伸縮部に連結された弱伸縮部とを備えたことを特徴とする脚力増強衣類である。

【0007】 本発明は、脚力増強衣類は一対の脚部を覆う脚部領域からなり、強伸縮部と弱伸縮部は各脚部領域に配置されていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0008】 本発明は、脚力増強衣類は腰部を覆う腰部領域からなり、強伸縮部と弱伸縮部は、腰部領域に配置されていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0009】 本発明は、強伸縮部は人間に装着された状態で予め強力がかけられていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0010】 本発明は、各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、脚部領域の強伸縮部は、ひざ下部正面において縦方向に帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0011】 本発明は、脚部領域の強伸縮部は、更にひざ上部背面においてX字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0012】 本発明は、各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、脚部領域の強伸縮部は、ひざ下部正面、ひざ下部背面、ひざ上部正面およびひざ上部

背面において、各々X字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0013】本発明は、各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、脚部領域の強伸縮部は、ひざ下部背面およびひざ上部背面において、各々縦方向に2本の帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0014】本発明は、各脚部は、ひざ部と、ひざ上部と、ひざ下部とからなり、脚部領域の強伸縮部は、ひざ上部背面において、縦方向に2本の帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0015】本発明は、腰部領域の強伸縮部は、腰部正面の左半身または右半身の少なくともいずれかにおいて、X字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0016】本発明は、腰部領域の強伸縮部は、腰部背面の左半身または右半身の少なくともいずれかにおいて、X字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0017】本発明は、腰部領域の強伸縮部は、腰部正面および／または腰部背面において、各々Y字を形成するよう帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0018】本発明は、腰部領域の強伸縮部は、腰部正面および／または腰部背面において、各々縦方向に帯状に延びていることを特徴とする脚力増強衣類である。

【0019】本発明によれば、人間が脚力増強衣類を装着するだけで日常生活の中で、所望の筋力を増強することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。図1乃至図3は本発明による脚力増強衣類の一実施の形態を示す図である。

【0021】図1乃至図3において、脚力増強衣類10は人間1の一对の脚部2および腰部3を覆うものであり、全体としてタイツ型の衣類となっている。

【0022】すなわち脚力増強衣類10は、一对の脚部2を覆う一对の脚部領域11と、一对の脚部領域11に連結されるとともに腰部2を覆う腰部領域12とからなっている。

【0023】このうち一对の脚部領域11は、伸縮するために大きな力を要する強伸縮部11aと、小さな力で伸縮する弱伸縮部11bとからなっている。また腰部領域12は、伸縮するために大きな力を要する強伸縮部12aと、小さな力で伸縮する弱伸縮部12bとからなっている。

【0024】このうち脚部領域11の強伸縮部11aと、腰部領域12の強伸縮部12aは、いずれも脚力増強衣類10を人間1に装着した状態で予め強力がかけられるようになっており、適度なバネ性をもって人間の筋

肉に抵抗を与えるようになっている。

【0025】また、人間1の各脚部2はひざ部7と、ひざ下部8と、ひざ上部9とからなり、各脚部領域11の強伸縮部11aは、ひざ下部8正面において、縦方向に帯状に延びている。

【0026】さらに腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2の正面の左半身および右半身の各々において、X字を形成するよう帯状に延びている（図2(a)）。また強伸縮部12aは腰部2の背面において、上方中央部から下方面側へ向かって傾斜しながら帯状に延びている（図2(b)）。

【0027】次にこのような構成からなる本実施の形態の作用について説明する。まず人間1の筋肉について説明する。人間1は図3に示すように、腰部3の背面および前面に大臀筋4および腸腰筋5を有し、脚部2の上方に大腿四頭筋6を有している。

【0028】人間1がタイツ型の脚力増強衣類10を装着すると、通常の日常生活中に上記筋肉のうち大臀筋4および腸腰筋5を腰部領域12の強伸縮部12aにより増強することができる。また脚部領域11の強伸縮部11aにより大腿四頭筋6を増強することができる。

【0029】なお、図1乃至図3に示す実施の形態において、脚力増強衣類10はタイツ型となっており、脚部領域11と腰部領域12は連結されているが、脚部領域11の強伸縮部11aと腰部領域12の強伸縮部12aは互いに分離している。

【0030】次に図4乃至図7により本発明による脚力増強衣類の変形例について説明する。

【0031】図4に示すように、脚力増強衣類をタイツ型とし、一对の脚部領域11と腰部領域12を連結するとともに、各脚部領域11の強伸縮部11aと、脚部領域12の強伸縮部12aを互いに連結してもよい。

【0032】すなわち、各脚部領域11の強伸縮部11aは、ひざ下部8正面において縦方向に帯状に延びるとともに、そのまま連続的にひざ上部9背面においてX字を形成するよう帯状に延びている（図4(a)(b)）。

【0033】さらに腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2の正面の左半身および右半身の各々において、X字を形成するよう帯状に延びている（図4(a)）。

【0034】図4において、腰部領域12の強伸縮部12aによって大臀筋4と腸腰筋5が増強され、脚部領域11の強伸縮部11aによって、大腿四頭筋6が増強される。

【0035】次に図5に示すように、脚力増強衣類10を人間1の腰部3を覆う腰部領域12のみから構成してもよい。

【0036】腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2正面の右半身においてX字を形成するよう帯状に延び（図5(a)）、その後腰部2背面において水平方向に

5 帯状に延びている(図5(b))。

【0037】なお、強伸縮部12aは、腰部2正面の左半身においてX字を形成するよう帯状に延びていてもよい。

【0038】図5において、腰部領域12の強伸縮部12aにより主として大臀筋4が増強される。

【0039】また図6に示す脚力増強衣類10は、腰部3を覆う腰部領域12のみからなり、腰部領域12の強伸縮部12aにより主として腸腰筋5が増強される。

【0040】腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2正面の右半身においてX字を形成するよう帯状に延び、かつX字の下方において水平方向に帯状に延びている(図6(a))。また強伸縮部12aは腰部2背面の右半身においてX字を形成するよう帯状に延び、かつX字の下方において水平方向に帯状に延びている(図6(b))。

【0041】なお、強伸縮部12aは腰部2正面の左半身においてX字を形成するよう延びるとともに、腰部2背面の左半身においてX字を形成するよう帯状に延びていてもよい。

【0042】また、図7に示す脚力増強衣類10は、胸部3を覆う腰部領域12と、脚部2を覆う脚部領域11とからなるタイト型の衣類である。腰部領域12は弱伸縮部12bのみからなり、脚部領域11は強伸縮部11aと弱伸縮部11bとからなっている。

【0043】脚部領域11の強伸縮部11aは、ひざ下部8正面およびひざ上部9正面においてX字を形成するように帯状に延び(図7(a))、ひざ下部8背面、およびひざ上部9背面において、X字を形成するよう帯状に延びている(図7(b))。

【0044】なお、図7において、脚部領域11の強伸縮部11aは一方の脚部2のみに設けられているが、一対の脚部2の双方において、ひざ下部8正面、ひざ上部9正面、ひざ下部8背面およびひざ上部9背面に、X字を形成するよう帯状に延びていてもよい。

【0045】図7において、脚部領域11の強伸縮部11aにより大腿四頭筋6が増強される。

【0046】次に図8乃至図10により、脚力増強衣類の更なる変形例について説明する。

【0047】図8乃至図10に示す脚力増強衣類は、脚部領域11の強伸縮部11aと腰部領域12の強伸縮部12aの配置パターンが異なるのみであり、他は図1乃至図3に示す実施の形態と略同一である。

【0048】すなわち、図8(a)(b)に示すように、脚部領域11と腰部領域12とは互いに連結されており、このうち各脚部領域11の強伸縮部11aは、ひざ下部8背面において縦方向に帯状に2本延び、かつひざ上部9背面において、縦方向に帯状に2本延びている(図8(b))。

【0049】さらに腰部領域12の強伸縮部12aは、

腰部2正面の右半身および左半身においてY字を形成するよう帯状に延び、その下端部は脚部領域11の強伸縮部11aの一方の上端部に側方において連結されている(図8(a))。また腰部領域12の強伸縮部12aは腰部2背面の右半身および左半身においてY字を形成するよう帯状に延び、その下端部は脚部領域11の強伸縮部11aの他方の上端部に連結されている(図8(b))。

【0050】また図9(a)(b)において、各脚部領域11の強伸縮部11aは、ひざ下部8背面において縦方向に帯状に2本延び、かつひざ上部9背面において縦方向に帯状に2本延びている(図9(b))。

【0051】さらに腰部領域12の強伸縮部12aは腰部2正面の右半身および左半身において縦方向に帯状に延び、その下端部は脚部領域11の強伸縮部11aの一方の上端部に側方において連結されている(図9(a))。

【0052】また腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2背面の右半身および左半身において縦方向に帯状に延び、その下端部は脚部領域11の強伸縮部11aの他方の上端部に連結されている(図9(b))。

【0053】さらに図10(a)(b)に示す脚部増強衣類は、ひざ部7より下方が取除かれたものであり、他は図8(a)(b)に示す脚部増強衣類と略同一である。

【0054】すなわち、図10(a)(b)に示すように、各脚部領域の強伸縮部11aは、ひざ上部9背面において、縦方向に帯状に2本延びている(図10(b))。

【0055】さらに、腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2正面の右半身および左半身においてY字を形成するよう帯状に延び、その下端部は脚部領域11の強伸縮部11aの一方の上端部に側方において連結されている(図10(a))。

【0056】また腰部領域12の強伸縮部12aは、腰部2背面の右半身および左半身においてY字を形成するよう帯状に延び、その下端部は脚部領域11の強伸縮部11aの他方の上端部に連結されている(図10(b))。

【0057】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、人間が日常生活をおくるだけで所望の筋肉を増強することができる。このため軽運動を行ったりスポーツジムに通う必要はなく容易かつ簡単に筋力増強を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による脚力増強衣類の一実施の形態を示す図。

【図2】脚力増強衣類を装着した人間を示す図。

【図3】人間の筋肉を示す図。

【図4】脚力増強衣類の変形例を示す図2と同様の図。

【図5】脚力増強衣類の他の変形例を示す図2と同様の図。

【図6】脚力増強衣類の他の変形例を示す図2と同様の図。

【図7】脚力増強衣類の他の変形例を示す図2と同様の図。

【図8】脚力増強衣類の更に他の変形例を示す図2と同様の図。

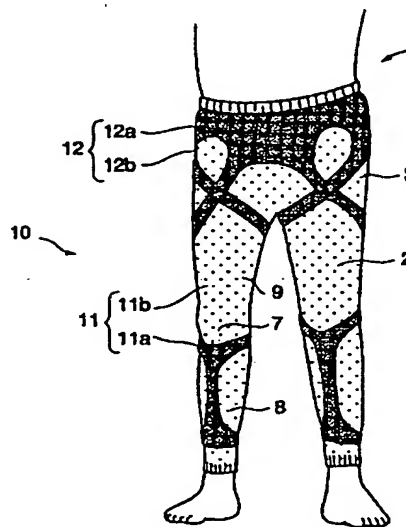
【図9】脚力増強衣類の更に他の変形例を示す図2と同様の図。

【図10】脚力増強衣類の更に他の変形例を示す図2と同様の図。

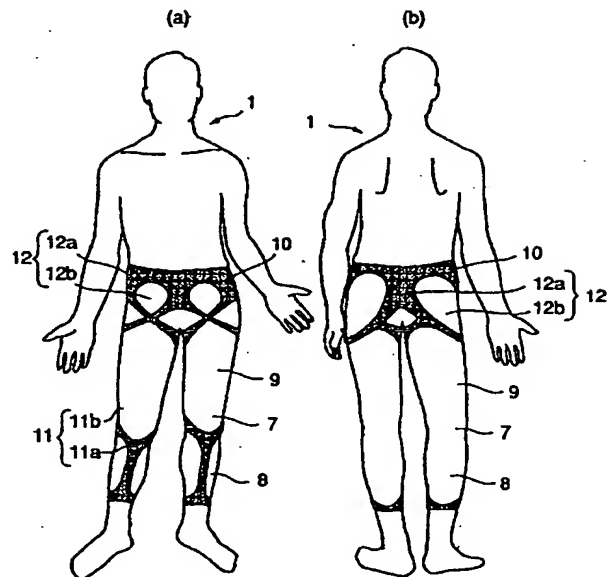
【符号の説明】

- \* 1 人間
- 2 脚部
- 3 腰部
- 7 ひざ部
- 8 ひざ下部
- 9 ひざ上部
- 10 脚力増強衣類
- 11 脚部領域
- 11a 強伸縮部
- 11b 弱伸縮部
- 12 腰部領域
- 12a 強伸縮部
- 12b 弱伸縮部

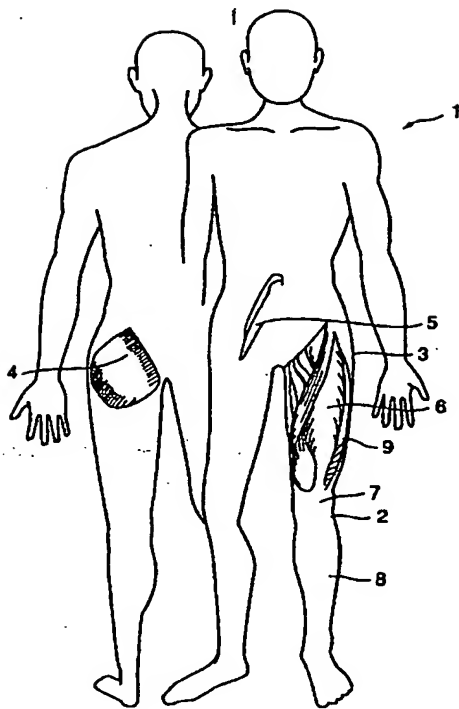
【図1】



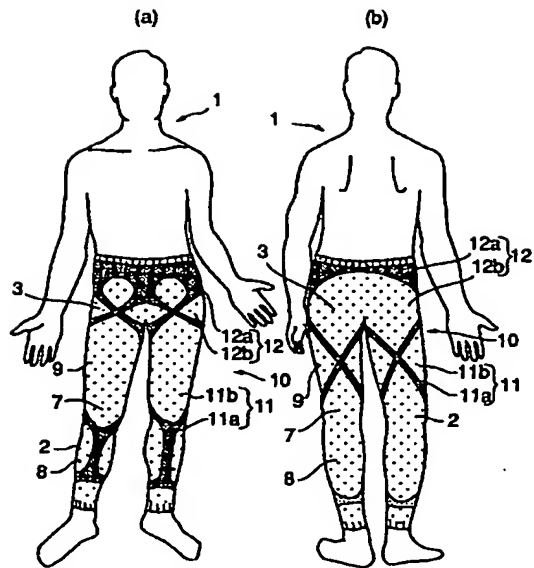
【図2】



【図3】

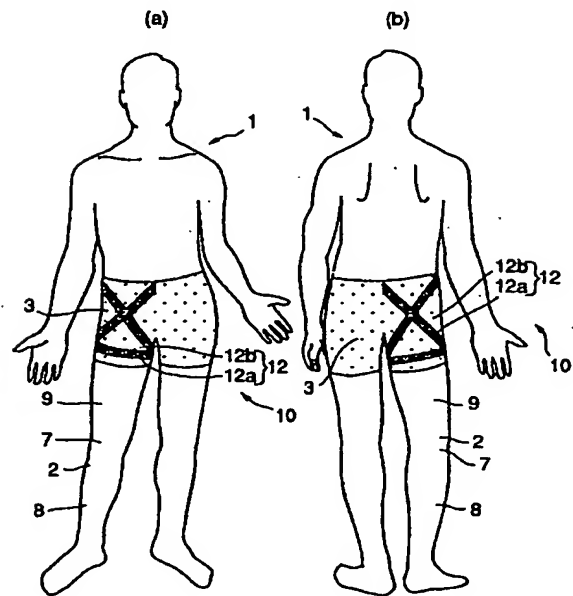
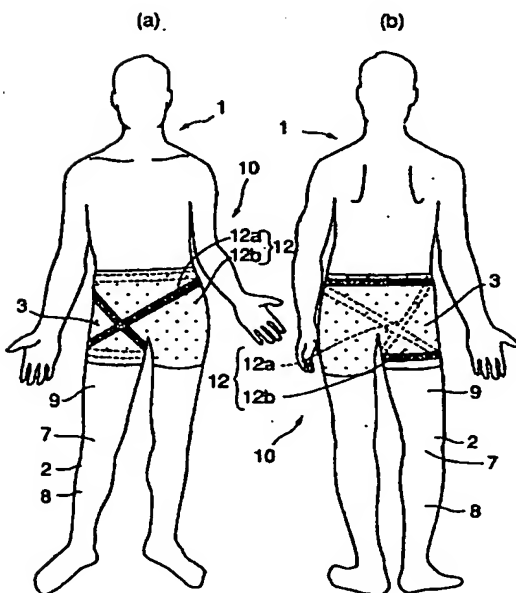


【図4】



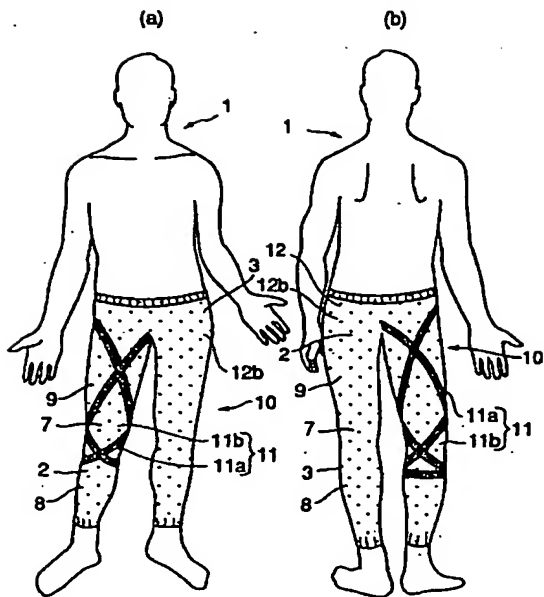
【図6】

【図5】

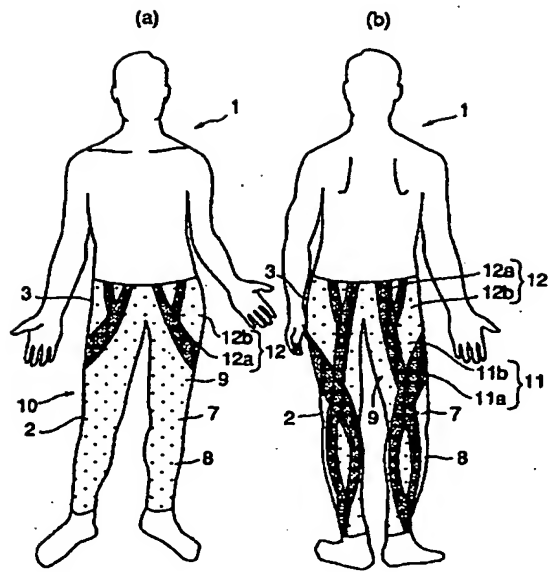




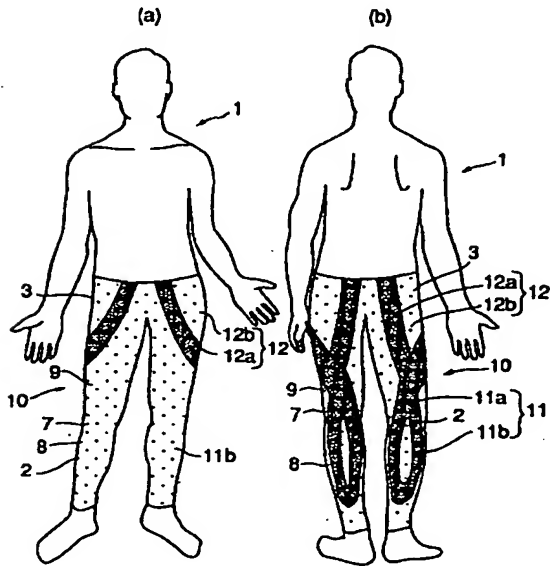
【図7】



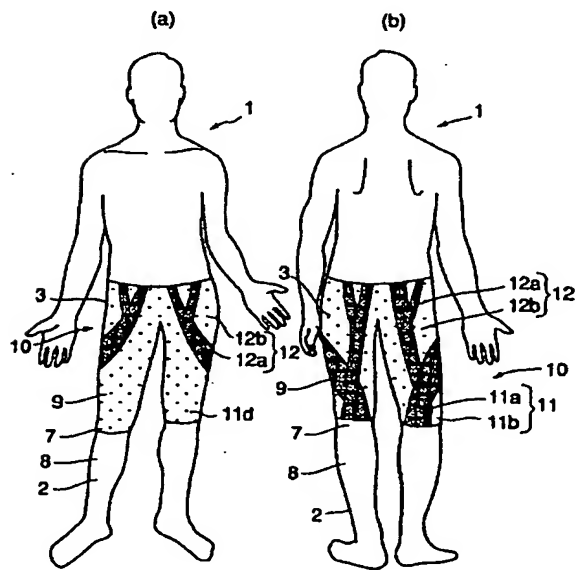
【図8】



【図9】



【図10】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**